BIOS

高信頼性エンタープライズ・iSCSI RAID

LaLah Q シリーズ

10 GbE x 2 + 1 GbE x2 • 3U 16bay
1 GbE x 4 • 2U 12bay

www.bios.co.jp

iSCSI RAID “ Lalah Q ” シリーズは、2U/12bay, 3U/16bay 19 インチラックに対応したエンタープライズクラスの高信頼性ストレージシステムです。

“ Lalah Q” シリーズは、「高可用性」・「ノンストップミッションクリティカルサービス」・「ハイスループット」を要求するアプリケーション、および高い IOPS / スループットを要求される高速画像編集やデータベースの環境に柔軟に対応しているため、高い費用対効果を実現する設計となっています。あらゆるアプリケーションサーバーのバックアップ用途としても最適なストレージシステムです。

“ Lalah Q” シリーズには、1 Gbit Ethernet × 4ports (2U 12bay) モデルと 10 Gbits Ethernet × 2ports + 1 Gbit Ethernet × 2ports (3U 16bay) モデルの 2 種類があります。12 台および 16 台までの SAS または SATA ハードディスクを搭載した製品がラインアップされています。また、オプションの拡張ユニット (JBOD) を 4 ユニットおよび 11 ユニットまで増設することで、トータル 60 台および 192 台までのハードディスクによる大容量ストレージシステムの構築も可能です。

LQ3212D

LQ6316D

◉ iSCSI 機能

- ハードウエア iSCSI オフロードエンジン
- ジャンボフレーム対応
- CHAP 認証対応
- Virtual LAN 対応
- AD 連携
- Intel Xeon CPU 搭載

◉ グリーン IT 対応

- 自動ディスク回転停止制御
- 独自設計
  低電力高性能冷却機構
- 80PLUS 電源を採用

◉ 堅牢なデータ保護

- RAID 6
- 書き込み可能なスナップショット
- Windows VSS 対応
- リモートレプリケーション
- ローカルレプリケーション
- オンラインディスクローミング

★ オンライン・ボリューム拡張可能。
（システム停止せずに）

★ オンライン・ファームウエアバージョンアップ可能。
（システム停止せず）

★ 多様なアプリケーションに対応した柔軟なボリューム構築が可能。
（仮想化 [VMWare、Hyper-V、Citrix]・Cloud ストレージ・SQL・Exchange・監視・ファイルバックアップ・メール・Boot from SAN 等）

10 GbE x2ports | 1 GbE x4ports | 3U 16bay RackMount

RAID 6 設定

42 TB	28 TB	14 TB	8.4 TB
SATA HDD×16			SAS HDD×16

1 GbE x4ports | 2U 12bay RackMount

RAID 6 設定

30 TB	20 TB	10 TB	6 TB
SATA HDD×12			SAS HDD×12

BIOS Storage Solution

LaIah Q シリーズ

高信頼性エンタープライズ・iSCSI RAID

10 Gbits Ethernet × 2 ports + 1 Gbit Ethernet × 2 ports / 3U 16bay ～ SATA HDD / SAS HDD 搭載
1 Gbit Ethernet × 4 ports / 2U 12bay ～ SATA HDD / SAS HDD 搭載

iSCSI (アイスカジー) とは、Internet Small Computer System Interface の略で、記憶装置とコンピュータの通信に使う SCSI コマンドを、IP パケットにくるみ、IP ネットワーク経由で送受信するためのプロトコル規格です。 これを使うと、社内 LAN などの TCP/IP ネットワーク上に iSCSI に対応した大容量ハードディスクなどの記憶装置を直に接続して (RAW 接続)、複数のコンピュータから iSCSI 対応のドライバをインストールする事で共用することができるようになり、導入コストが安いというメリットもあります。 接続には光ファイバーやイーサネットケーブルなどを使用し、ネットワークを構築するハブやルーター、スイッチなどは既存のものが利用できるのも特長です。 また、SCSI 規格は信号線などの物理的な仕様とデバイス間の通信を行なうための仕様を組み合わせたものですが、このうちデバイス間通信の仕様はハードウェアに依存しないコマンド形式で規定されています。 このコマンド (とコマンドに従って送受信されるデータ) を IP パケットとして送受信することによって、遠隔地にある SCSI デバイスを直接操作することが可能になります。

◉ LQ6316D - 10GbE / LQ3212D - 1GbE モデル仕様

モデル名	LQ6316（10GbE / 3U / 16bay）				LQ3212（1GbE / 2U / 12bay）			
型番	LQ6316D-1T16A	LQ6316D-2T16A	LQ6316D-3T16A	LQ6316D-6016S	LQ3212D-1T12A	LQ3212D-2T12A	LQ3212D-3T12A	LQ3212D-6012S
JANコード	4948883507963	4948883507970	4948883507987	4948883507994	4948883508007	4948883508014	4948883505021	4948883508038
RAIDコントローラ	Dual（※オプション:Single）				Dual（※オプション:Single）			
ホスト接続数/コントローラ	10Gb/s iSCSI×2, 1Gb/s iSCSI×2				1Gb/s iSCSI×4			
拡張ユニット	（※オプション:JQ300 series / JBOD対応）				（※オプション:JQ300 series / JBOD対応）			
バッテリーバックアップキャッシュメモリコントローラ	4GB（※オプション:8GB）、バッテリーバックアップ内蔵				2GB（※オプション:4GB）、バッテリーバックアップ内蔵			
総容量	16TB	32TB	48TB	9.6TB	12TB	24TB	36TB	7.2TB
実容量（RAID 6の場合）	14TB	28TB	42TB	8.4TB	10TB	20TB	30TB	6.0TB
搭載ドライブ容量	1TB	2TB	3TB	600GB	1TB	2TB	3TB	600GB
搭載ドライブ台数	16				12			
搭載ドライブインターフェイス	3Gb/s SATA	6Gb/s SATA	6Gb/s SATA	6Gb/s SAS	3Gb/s SATA	6Gb/s SATA	6Gb/s SATA	6Gb/s SAS
搭載ドライブ回転数	7,200rpm	7,200rpm	7,200rpm	15,000rpm	7,200rpm	7,200rpm	7,200rpm	15,000rpm
最大連結ドライブ可能数	192（※JBOD拡張ユニット使用）				60（※JBOD拡張ユニット使用）			
電源仕様	500W×2、100V～240V / 7A～4A 500W / PFC付き（※オートスイッチ）				500W×2、100V～240V / 7A～4A 500W / PFC付き（※オートスイッチ）			
ファン数	2				2			
外形寸法	442.8mm (W) ×500.6mm (D) ×176.0mm (H)				442.8mm (W) ×500.6mm (D) ×88.0mm (H)			
重量	約 41.5 kg				約 33.5 kg			
使用環境（温度/湿度）	0 ～ 40℃ / 5 ～ 95%（※結露なきこと）				0 ～ 40℃ / 5 ～ 95%（※結露なきこと）			
標準添付品	電源ケーブル×2、RS232Cケーブル、ロックキー、取扱説明書（CD-R版）、リファレンス、製品保証書				電源ケーブル×2、RS232Cケーブル、ロックキー、取扱説明書（CD-R版）、リファレンス、製品保証書			
保証	オンサイトライト 1 年保証				オンサイトライト 1 年保証			

主な特長	LQ6316（10GbE）	LQ3212（1GbE）
グリーン	・自動ディスク回転停止制御 ・独自設計低電力高性能冷却機構 ・80PLUS電源を採用	・自動ディスク回転停止制御 ・独自設計低電力高性能冷却機構 ・80PLUS電源を採用
iSCSI	・ハードウェア iSCSI オフロードエンジン ・ジャンボフレーム対応 ・CHAP認証対応 ・Virtual LAN 対応 ・ルールベースアクセスコントロール / アクティブディレクトリ ・最大128 ノードサポート ・最大128 ホストサポート ・1024 セッション / コントローラサポート	・ハードウェア iSCSI オフロードエンジン ・ジャンボフレーム対応 ・CHAP認証対応 ・Virtual LAN 対応 ・ルールベースアクセスコントロール / アクティブディレクトリ ・最大32 ノードサポート ・128 セッション / コントローラサポート
RAID & ボリューム	・RAID レベル 0, 1, 0+1, 3, 5, 6, 10, 50, 60, JBOD ・最大 4096 ロジカルボリューム ・最大64HDD / ボリュームグループ対応 ・1 ロジカルボリュームは 16ホストからマウント可能 ・グローバル、デディケイテッド ホットスペア対応 ・オンラインボリューム拡張 ・オートリビルド ・システム停止せずに オンラインボリューム移行	・RAID レベル 0, 1, 0+1, 3, 5, 6, 10, 50, 60, JBOD ・最大 1024 ロジカルボリューム ・最大32HDD / ボリュームグループ対応 ・1 ロジカルボリュームは 16ホストからマウント可能 ・グローバル、デディケイテッド ホットスペア対応 ・オンラインボリューム拡張 ・オートリビルド ・システム停止せずに オンラインボリューム移行
高可用性	・デュアルアクティブコントローラ ・マネージメントポートのシームレスなフェイルオーバー ・システム停止せずに オンラインファームウェアバージョンアップ ・マルチパス、ロードバランシング (Microsoft MPIO, MC/S, Trunking, LACP)	・デュアルアクティブコントローラ ・マネージメントポートのシームレスなフェイルオーバー ・システム停止せずに オンラインファームウェアバージョンアップ ・マルチパス、ロードバランシング (Microsoft MPIO, MC/S, Trunking, LACP)
データ保護機能	・リモートレプリケーション (※オプション) ・書き込み可能なスナップショット ・ボリュームクローン (ローカルレプリケーション) ・マイクロソフト VSSサポート ・オンラインディスクローミング ・ホットプラグ対応 バッテリーバックアップモジュール	・リモートレプリケーション (※オプション) ・書き込み可能なスナップショット ・ボリュームクローン (ローカルレプリケーション) ・マイクロソフト VSSサポート ・オンラインディスクローミング ・ホットプラグ対応 バッテリーバックアップモジュール
マネジメント機能	・QCentral Java ベース集約型管理システムソフト ・LCM, Serial console, UPS console, SSH telenet, HTTP Web UI, Secured Web (HTTPS), LED indicators, iSNS, S.E.S .	・QCentral Java ベース集約型管理システムソフト ・LCM, Serial console, SSH telenet, HTTP Web UI, Secured Web (HTTPS), iSNS, S.E.S .
通知機能	・Email, SNMP trap, Browser pop-up windows, Syslog, Windoows Messenger	・Email, SNMP trap, Browser pop-up windows, Syslog, Windoows Messenger
サポートOS	・Windows Server 2003, Windows Server 2003R2, Window Server 2008, Windows Server 2008R2, Red Hat Enterprise Linux 5, Solaris, MacOS X	・Windows Server 2003, Windows Server 2003R2, Window Server 2008, Windows Server 2008R2, Red Hat Enterprise Linux 5, Solaris, MacOS X
仮想化	・VMware, Hyper-V, Citrix	・VMware, Hyper-V, Citrix
対応規格	・RoHS, CE, FCC, BSMI, UL, cUL	・RoHS, CE, FCC, BSMI, UL, cUL

正しく安全に商品をお使いいただくために

●ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。●表示された正しい「電源・電圧」で、ご使用ください。
●水・湿気・湯気・ほこり・油煙などの多い場所に、設置をしないでください。時には安全性を損ない、火災・故障・感電などの事故につながる原因となる場合もあります。

●お気軽にお問い合わせください。

株式会社バイオス

本 社
〒 151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷 2 丁目 43-15 山崎ビル
TEL : 03-3468-2220 FAX : 03-3481-9909

大阪営業所
〒 532-0011 大阪市淀川区西中島 5 丁目 11-10 第三中島ビル
TEL : 06-4805-3880 FAX : 06-4805-3882

東北営業所
TEL : 0197-23-6862 FAX : 0197-23-6862

検証サポートセンター（山梨ファクトリー）
TEL : 0551-22-9101 FAX : 0551-22-9102

※バイオスのホームページ http://www.bios.co.jp もご覧ください。

お問い合わせは .....

※この製品名等の固有名詞は各メーカーの商標登録です。
※このカタログ仕様は予告なしに変更することがあります。

2012 / 2 / 第 2 版